

В. И. Борисов, В. А. Вариков

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧИХ ПРОФИЛЕЙ ВАЛКОВ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ.

Ч. 1. Теоретические основы метода

Разработаны теоретические основы метода и методика его реализации, позволяющая определить рабочий профиль валков, используя результаты экспериментальных исследований изменения профиля валков по мере их остывания после вывалки из клетки.

Design method for hot-rolling mill roll profiles. Part 1. Theoretical grounds of the method / V.I. Borisov, V.A. Varikov // Vestnik MG TU. Mashinostroenie. 1999. No. 3. P. 10–21.

The theoretical grounds of the method and its realisation procedure are developed. The method allows to find contour of the working roll; the experimental results of roll profile variation in the course of their cooling after inrush from stand, were used. Figs.1. Refs.8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Третьяков А. В., Гарбер Э. А., Шичков А. Н. и др. Совершенствование теплового процесса листовой прокатки. – М.: Металлургия, 1979. – 304 с.
2. Третьяков А. В., Гарбер Э. А., Давлетбаев Г. Г. Расчет и исследование прокатных валков. – М.: Металлургия, 1965. – 556.
3. Третьяков А. В., Гарбер Э. А. Расчет и исследование валков холодной прокатки. – М.: Машиностроение, 1966. – 178 с.
4. Шичков А. Н. Температурный режим листопрокатных валков. – М.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1974. – 144 с.
5. Гарбер Э. А., Гончарский А. А., Шаравин М. П. Технический прогресс систем охлаждения прокатных станков. – М.: Металлургия, 1991. – 257 с.
6. Клименко В. М., Никитенко Е. Н., Савицкий С. Г. и др. Математическая модель износа рабочих и опорных валков при их взаимодействии в четырехвалковых клетях // Изв. вузов. Черная металлургия. – 1986. – № 9. – С. 59–62.
7. Коновалов Ю. В., Остапенко А. А., Пономарев В. И. Расчет параметров листовой прокатки. – М.: Металлургия, 1986. – 430 с.
8. Меерович И. М., Журавлев С. Б. Способы и конструкции для осевого перемещения валков в клетях зарубежных листовых станков // Обзорная информация ЦНИИТЭИтяжмаш. Серия 1. Металлургическое оборудование. – 1990. – Вып. 9. – 23 с.

Статья поступила в редакцию 24.03.1999

Виталий Иванович Борисов родился в 1931 г., окончил в 1956 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Оборудование и технология прокатки” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 57 научных работ в области листовых прокатных станов, точной прокатки листов и полос.

V.I. Borisov (b. 1931) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1956. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Rolling Technologies and Equipment” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 57 publications in the field of sheet rolling mills, precise working of sheets and strips.

Вадим Анатольевич Вариков родился в 1976 г., студент 6-го курса кафедры “Оборудование и технология прокатки” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

V.A. Varikov (b. 1976), 6th academic year student of “Rolling Technologies and Equipment” Department of the Bauman Moscow State Technical University.